

# XML Validierung mit xmllint

## Formale Definition

Gegenüberstellung zweier Definitionen:

- Definition Oxford Dictionary(*übersetzt*):
  - zum Ausdruck bringen, dass etwas einem gewissen Standard entspricht
- Definition Informatik
  - Validierung in der Informatik und Softwaretechnik ist die dokumentierte Beweisführung, dass ein System die Anforderungen in der Praxis erfüllt.
- XML
  - **Prüfung der Gültigkeit eines XML Dokuments gegenüber einer DTD**

## xmllint ein Validierungstool

### DESCRIPTION

The xmllint program parses one or more XML files, specified on the command line as XML-FILE (or the standard input if the filename provided is - ). It prints various types of output, depending upon the options selected. It is useful for detecting errors both in XML code and in the XML parser itself.}

# Testdaten

DTD:

```
<!ELEMENT adressen (adresse)*> 1
<!ELEMENT adresse (anrede?, name, (postfach | wohnanschrift), plzort)> 2
<!ELEMENT anrede (#PCDATA)> 3
<!ELEMENT name (#PCDATA)> 4
<!ELEMENT postfach (#PCDATA)> 5
<!ELEMENT wohnanschrift (#PCDATA)> 6
<!ELEMENT plzort (#PCDATA)> 7
8
9
```

XML - Der Freund:

```
<?xml version="1.0" ?> 1
<!DOCTYPE adressen SYSTEM "adressen.dtd"> 2
<adressen> 3
<adresse> 4
  <anrede>Herr</anrede> 5
  <name>Raphael Winkelmann</name> 6
  <wohnanschrift>Schellingstr. 3</wohnanschrift> 7
  <plzort>1234 beiDerUni</plzort> 8
</adresse> 9
</adressen> 10
```

XML - Der Feind:

```
<?xml version="1.0" ?> 1
<!DOCTYPE student SYSTEM "studenten.dtd"> 2
<menu> 3
  <essen> 4
    <name>Pommes</name> 5
    <preis>1.95</preis> 6
    <description> 7
      Fettig aber lecker 8
    </description> 9
    <calories>6500000</calories> 10
  </essen> 11
</menu> 12
```

## xmllint - der Befehl

```
$ xmllint --noout --valid file.xml
$ xmllint --noout --dtdvalid URL file.xml
```

Quellen:

- <http://de.selfhtml.org/xml/dtd/>
- Oxford Dictionary
- <http://xmlsoft.org/xmllint.html>